

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Buku ajar merupakan sumber utama dalam proses pembelajaran di kelas. Sebagian besar guru SMA cenderung memanfaatkan buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar (Nur, 2012: 73). Proses pembelajaran yang ada di dalam kelas menggunakan buku ajar yang hanya memuat materi yang sesuai dengan kompetensi dasar (KD) maupun kompetensi inti (KI) dalam kurikulum. KI dan KD terdapat dalam standar kurikulum 2013 yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai acuan dalam pembelajaran. Ini berarti KI dan KD tidak berubah pada kurun waktu tertentu, sementara ilmu terus berkembang.

Selain buku teks pegangan yang digunakan sebagai acuan wajib dalam proses pembelajaran, juga terdapat buku pengayaan dan buku penunjang yang relevan sebagai buku referensi dalam proses pembelajaran. Buku pengayaan merupakan buku yang memuat materi yang dapat memperkaya buku teks pendidikan dasar, menengah, dan perguruan tinggi. Buku penunjang merupakan buku yang isi dan penyajiannya dapat digunakan untuk memperoleh informasi tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya secara lebih dalam dan lebih luas (Permendiknas RI Nomor 2 Tahun 2008). Buku referensi sebagai bahan penunjang yang memuat materi yang relevan perlu dibuat menarik dengan bahasa yang lebih komunikatif, sehingga akan membantu tercapainya tujuan pembelajaran yang lebih baik.

Buku pelajaran hanya memberikan informasi-informasi yang terkait dengan bidang pelajaran tertentu, sedangkan buku penunjang berupa buku bacaan dapat dimanfaatkan sebagai buku pengayaan. Dalam buku pelajaran yang digunakan guru sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran, ada materi pembelajaran kimia di SMA yang membahas tentang tokoh yang berhubungan dengan materi tersebut, tetapi belum menjelaskan segala hal tentang tokoh secara lengkap. Buku pengayaan ini dapat memberikan tambahan berupa wawasan dan pengetahuan bagi siswa tentang tokoh yang belum dijelaskan secara lengkap tersebut. Selain itu, buku bacaan dapat juga dijadikan sebagai bahan bacaan bagi guru maupun masyarakat umum sebagai sumber pengetahuan. Buku bacaan yang ditulis dengan bahasa sederhana akan lebih mudah dipahami siswa. Penyajian buku bacaan sebagai buku pengayaan sebaiknya dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik, ilustrasi dan informasi berupa fakta yang sedang berkembang saat ini yang berkaitan dengan materi yang disajikan.

Pendidikan karakter sedang marak diperbincangkan di dalam dunia pendidikan dewasa ini, karena termuat sebagai KI dalam Kurikulum 2013. Pendidikan karakter wajib terintegrasi dalam melaksanakan proses pembelajaran. Atas tuntutan adanya pendidikan karakter tersebut, peneliti mengembangkan sebuah buku bacaan yang menyajikan karakter-karakter mengagumkan yang dimiliki oleh ilmuwan kimia dalam mencapai kesuksesannya di bidang ilmu kimia. Buku ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan penunjang dalam pembelajaran kimia untuk membangun karakter yang dicontohkan oleh ahli kimia terdahulu.

Susunan penyajian buku bacaan ini terdiri dari 3 komponen, yaitu: pendahuluan, isi dan pelengkap. Pendahuluan berisi pengenalan materi dalam buku, isi terdiri dari 11 tokoh yang memiliki karakter mengagumkan, serta pelengkap yang menyempurnakan komponen buku, seperti halaman judul, daftar isi dan daftar pustaka. Penyusunan buku ini juga memenuhi standar penilaian kualitas buku yang ditinjau dari aspek kelayakan materi, kebahasaan dan gambar, penyajian, isi dan kegrafikaan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Perlunya sumber belajar berupa media cetak yang dapat memberikan pengetahuan tambahan kepada siswa untuk mendukung proses pembelajaran dan penanaman karakter.
2. Ada materi pembelajaran kimia di SMA yang memberikan informasi tentang tokoh yang berhubungan dengan materi tersebut, tetapi belum membahas tokoh tersebut secara lengkap.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Buku yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa buku bacaan tentang tokoh-tokoh kimia berkarakter mengagumkan sebagai bahan bacaan bagi siswa

SMA guna menambah wawasan dan pengetahuan ilmu kimia serta penanaman karakter baik sejak dini.

2. Buku bacaan yang dikembangkan memuat uraian tentang beberapa tokoh kimia berkarakter mengagumkan seperti Jabir Ibnu Hayyan, Abu Bakar Al Razi, Joseph Priestley, Antoine Laurent De Lavoiser, Horace Wells, Dmitri Mendeleev, Fredrich August Kekule, Jhon Tyndall, Marie Curie, Fritz Haber dan Niels Bohr.
3. Pembahasan meliputi biografi singkat, penemuannya di bidang kimia, kisah dan karakter mengagumkan, akhir hayat, dan gambar-gambar penunjang terkait tokoh-tokoh tersebut.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan buku bacaan tentang tokoh-tokoh berkarakter mengagumkan sebagai sumber belajar kimia siswa SMA?
2. Bagaimana kualitas buku bacaan tentang tokoh-tokoh berkarakter mengagumkan ditinjau dari komponen kelayakan materi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa dan gambar, serta kelayakan kegrafikaan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan buku bacaan tentang tokoh-tokoh berkarakter mengagumkan sebagai sumber belajar kimia siswa SMA.
2. Menentukan kualitas buku bacaan yang dihasilkan berdasarkan penilaian lima guru kimia SMA/MA sebagai *reviewer* ditinjau dari kriteria mutu (standar) buku nonteks pelajaran yang meliputi kelayakan materi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa dan gambar, serta kelayakan kegrafikaan.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Produk buku yang dikembangkan berjudul *Tokoh-Tokoh Kimia Berkarakter Mengagumkan*.
2. Produk yang dikembangkan berupa media cetak *colourfull*/ buku menggunakan teks rata kanan-kiri (*justify*) dengan pemilihan *font* tipe *Times New Roman*, *font size* 12 pt, *leading* 16 pt dicetak di atas media kertas *art paper* 120 gram berukuran B5 (18,3 x 25,7 cm²) untuk bagian isi buku bacaan dan jenis kertas *ivory* 260 gram untuk bagian *cover*.
3. Buku yang dikembangkan berisikan gambar-gambar *colourfull*, tulisan yang rapi, dan didesain menggunakan tata letak yang menarik, sehingga menarik dan mudah dipahami.
4. Buku yang dikembangkan merupakan hasil telaah pustaka dari berbagai sumber referensi, antara lain buku kimia universitas, hasil penelitian, dan berbagai jurnal.

5. Program komputer yang digunakan dalam pembuatan buku bacaan tentang tokoh-tokoh berkarakter mengagumkan, antara lain *Photoshop CS4*, *Adobe Indesign CS4*, *Microsoft Office Word 2007*, dan *Coreldraw X5*.
6. Buku bacaan tentang tokoh-tokoh berkarakter mengagumkan yang dikembangkan berisikan komponen-komponen sebagai berikut: (a) Kata Pengantar, (b) Daftar Isi, (c) Pendahuluan, (d) Bab, (e) Subbab, (f) Daftar Pustaka
7. Penilaian terhadap buku yang dikembangkan berdasarkan aspek penilaian kualitas sesuai ketentuan peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 43 ayat (5), yaitu (a) Kelayakan Materi, (b) Kelayakan Penyajian, (c) Kelayakan Bahasa, dan (d) Kelayakan Kegrafikaan.
8. Buku yang dikembangkan ditinjau oleh tiga *peer reviewer*, satu ahli media sekaligus ahli materi, dan kualitasnya dinilai oleh lima guru SMA sebagai *reviewer*.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan buku bacaan ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, memberikan alternatif sumber bacaan yang menarik, sehingga dapat menimbulkan minat dan motivasi siswa untuk mengenal kimia lebih luas, serta meneladani tokoh-tokoh kimia yang mereka kenal.
2. Bagi guru, menambah buku referensi dalam mengajar, sehingga guru mampu menyampaikan materi pembelajaran lebih dalam dan lebih lengkap.

3. Bagi masyarakat umum, memberikan informasi dan pengetahuan tentang tokoh-tokoh kimia berkarakter mengagumkan, sehingga dapat diteladani dalam kehidupan sehari-hari.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan ini, antara lain:

- a. Jika buku bacaan yang dikembangkan dalam penelitian ini memperoleh kriteria sangat baik atau baik, maka layak digunakan sebagai alternatif sumber bacaan, khususnya bagi siswa SMA.
- b. Dosen pembimbing sekaligus sebagai ahli media memiliki pengetahuan yang baik tentang media dan sumber belajar yang berkualitas, dan memiliki pengetahuan yang luas tentang kimia, khususnya tokoh-tokoh kimia.
- c. *Peer reviewer* adalah mahasiswa pasca sarjana pendidikan kimia, sehingga diasumsikan memiliki pengetahuan yang baik tentang tokoh-tokoh kimia.
- d. *Reviewer* yang dipilih adalah guru kimia SMA yang telah memahami dengan baik Kurikulum 2013, sehingga diasumsikan memiliki pengetahuan terhadap materi kimia SMA dengan baik dan dapat mengintegrasikannya dalam pendidikan karakter.
- e. Buku bacaan tokoh-tokoh kimia berkarakter mengagumkan hanya dinilai oleh guru kimia SMA, tidak diujicobakan pada siswa.

2. Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan yang dilakukan memiliki beberapa keterbatasan, antara lain:

- a. Buku bacaan ditinjau oleh satu dosen pembimbing sekaligus sebagai ahli media dan ahli materi pembelajaran, dan tiga orang *peer reviewer* (mahasiswa pendidikan kimia semester delapan).
- b. Buku bacaan dinilai oleh lima guru kimia SMA sebagai *reviewer* yang diambil dari beberapa SMA.

I. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini diantaranya sebagai berikut:

1. Buku bacaan tokoh-tokoh kimia berkarakter mengagumkan adalah buku yang mengupas tentang tokoh-tokoh berupa tulisan dan gambar yang disajikan dengan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.
2. Kualitas buku bacaan tokoh-tokoh kimia berkarakter mengagumkan merupakan hasil penilaian oleh *reviewer* berdasarkan komponen kelayakan materi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikaan.
3. *Reviewer* adalah guru kimia SMA yang memiliki pengetahuan tentang materi kimia tingkat SMA, memahami kriteria sumber belajar yang berkualitas dan memiliki pengalaman mengajar selama lima tahun.

4. Ahli media adalah dosen kimia yang memiliki pengetahuan yang luas tentang media pembelajaran serta memahami standar mutu buku bacaan yang baik, sehingga dapat memberi masukan terhadap buku bacaan yang di kembangkan.
5. Ahli materi adalah dosen kimia yang memiliki pengetahuan yang luas di bidang kimia, khususnya materi kimia tentang tokoh-tokoh kimia , sehingga dapat memberikan masukan terhadap buku bacaan yang dikembangkan.